Sinclair

ZX SPECTRUM

Userclub

Clubinfo Nr. 7 (100) vom 01. Juli 1992

Rolf Knorre - Postfach 20 01 02 - 5600 Wuppertal 2
Telefon 0202 / 55 66 89 - Telefax 0202 / 59 47 21
Stadtsparkasse Wuppertal (BLZ 33050000) Kto. 853382

Herzlichen Glückwunsch!

Info Nummer 1 0 0 ist vollbracht.
Vielen Dank an alle Mitglieder, die durch Ihre Mitarbeit und Ihre Treue dazu beigetragen haben. Wir machen weiter!

Rolf Knorre

KARL-HEINZ MEANDER
AM SCHLOSSBERG 19
8431 HOHENFELS

09472-609

Hallo Club und Spectrumfreunde!

beim durchforsten meiner Software Cassetten, fiel mir ein Programm auf, das von S.Lovens erstellt, und im CK-Heft 1/86 veröffentlicht wurde. Beim Titel des Programms (Kleine Grafik), konnte ich mir nichts so rechtes vorstellen und deshalb ließ ich es kurz laufen. Aber von wegen kurz laufen. Das Programm lief und lief und brauchte eine Ewigkeit, bis die STOP Meldung auf dem Screen auftauchte.

Der erste Gedanke: Das Ding ist nicht schlecht; nur braucht es eben mit dem Spectrumbasic viel zu lange. Also wurde ein Compiler geladen (HiBasic) das ganze compiliert und erneut gestartet. Nun wurde das ganze interessant. Auch in der Compilierten Version war eigentlich kaum zu erkennnen, daß das Programm schneller abgearbeitet wurde. Nach dem ansehen des Listings war dann auch klar, das Programm arbeitet mit dem CIRCLE Befehl und den kann auch kein Compiler schneller machen. Aber da gibt es doch noch den ToBos Compiler, der ja sehr schnellen Maschinencode erzeugt und der angeblich schneller als HiBasic sein soll. Also wurde ein Compilat mit ToBos erzeugt, dieses gestartet und... Pustekuchen. Auch mit dem angeblich schnellsten aller Compiler, lief das Programm kaum merklich schneller. Allmählich begann mich das Programm mehr und mehr zu interessieren. Gibt es wirklich keine Möglichkeit das kleine BASIC-Programm schneller zu machen?

Also wurde noch der COLT Compiler geladen, erneut ein Compilat erstellt. Aber auch hier lag die Zeit beim Abarbeiten des Programms im Rahmen, der vorhergehenden Tests. Nun fiel mir als letzte Lösung noch das fantastische Beta Basic 4.0 ein. In dieser BB-Version ist der CIRCLE Befehl ja unheimlich schnell. Circles in Schleifen sind nicht mehr als Kreise die gezogen werden zu erkennen, das ganze wirkt mehr als eine Art "Explosion". Und tatsächlich, nachdem ich das Programm mit Beta Basic laufen ließ war sofort eine Steigerung der Abarbeitungsgeschwindigkeit zu erkennen!

Im Nachhinein, machte ich mit einer etwas unkomfortablen Stoppuhr einige Zeitmessungen. Anzumerken ist noch, daß diese Messungen nur sehr grob waren, denn ich mußte laufend den Bildschirm beobachten und daher gab es durch die Reaktionszeit natürlich kleine Abweichungen. Im Großen und Ganzen ergaben sich aber folgende Zeiten: Compilat mit HiBasic: 7min 24 sec./ Compilat mit ToBos: 7min 27 sec./ Compilat mit COLT: 7min 30 sec. und Laufzeit mit Beta Basic 4.0: 4min 33 sec.!! Weil ich nun gerade dabei war, ließ ich das Programm noch unter Beta Basic 3.0 laufen und stellte eine Laufzeit von 9min 32 sekunden fest.

Und als letzes dann noch ein kompletter Lauf im normalen Spectrum Basic der mich dann noch mehr überrascht hat, lief doch die Spectrum-BASIC Version in 9min. 6 sekunden ab!

Diese kleine Spielerei hat wieder einmal gezeigt, daß Beta Basic 4.0 wirklich eine der besten Betriebsystemerweiterungen für den Spectrum 128 ist. Es wäre nun interessant zu wissen, in welcher Zeit dieses Programm vom SAM abgearbeitet wird. Vielleicht könnte da einer der Clubfreunde (mit SAM) einen Test erstellen und das Ergebniss im Info veröffentlichen.

Daher erlaube ich mir im Anschluß das Listing des Programms abzutippen und wünsche viel Spaß beim eigenen Testen.

... und hier das Listing zum Programm "Kleine Grafik"

```
 1 REM *** KLEINE GRAFIK
 2 REM *** AUS CK 1/86
       *** von S.Lovens
 5 BORDER 0: PAPER 1: INK 7: CLS: OVER 1: GO SUB 30
10 FOR a=2 TO 10: FOR b=1 TO 80 STEP a: CIRCLE 127,87,b:
   NEXT b: GO SUB 30: GO SUB 40: GO SUB 30: NEXT a
20 STOP
30 FOR x=0 TO 255 STEP 2
    PLOT x,0
    DRAW 0,175
   NEXT x
   FOR x=0 TO 175 STEP 2
    PLOT 0,x
    DRAW 255,0
   NEXT x
   RETURN
40 FOR x=0 TO 255
    PLOT OVER 1;x,0
    DRAW OVER 1;0,175
   NEXT x
   FOR x=255 TO 0 STEP-1
    PLOT OVER 1;x,0
    DRAW OVER 1;0,175
   NEXT x
   RETURN
```

Hallo Rolf!

Herzlichen Glückwunsch zur einhundertsten Ausgabe von der Clubzeitschrift.

Nun haben wir es doch geschafft, die 100 voll zu machen und starten mit der August-Ausgabe das nächste Einhundert zu vervollständigen. Es sind nun erst recht alle Spectrum und Clubfreunde aufgerufen Beiträge, wissenswertes, Programme - oder was auch immer zum Info beizusteuern.

Das ist etwas leichter gesagt als getan, aber schon oft wurde angesprochen, daß so mancher Tip der zuhause schlummert, einem anderen Spectrumbesitzer sehr nützlich sein kann. Interessant und Wissenswert ist doch eigentlich alles. Man könnte sein bevorzugtes Arbeitsprogramm beschreiben, mit welchem Interface es betrieben wird und mit welchem Drucker usw.

Man könnte auch mal beschreiben welche Fehler bei einem Ausfall der Spectrum-Hardware auftreten, bzw. welches der Bauteile defekt war, wie schwer - oder leicht es zu beschaffen war. Die Liste der möglichen Beiträge ist lang und es gibt nichts, das einen anderen Spectrumbesitzer nicht irgendwann einmal nützlich wäre und sein könnte

Nun Freunde, rafft euch wieder auf und bombardiert Rolf mit Beiträgen.

Hier nun ein kleiner Beitrag für alle Beta Basic Nutzer. Das Programm ändert den Spectrum Zeichensatz etwas schmaler und es ist sehr angenehm diesen "neuen" Zeichensatz mit CSIZE 6,8 darzustellen, anstatt des normalen Zeichensatzes mit CSIZE 6,8 und OVER 1. Zeile 60 kreiert ein 'WINDOW' das den Zeichensatz mit 40 Zeichen pro Zeile auf dem Screen zeigt. (Quelle Beta Basic Newsletter).

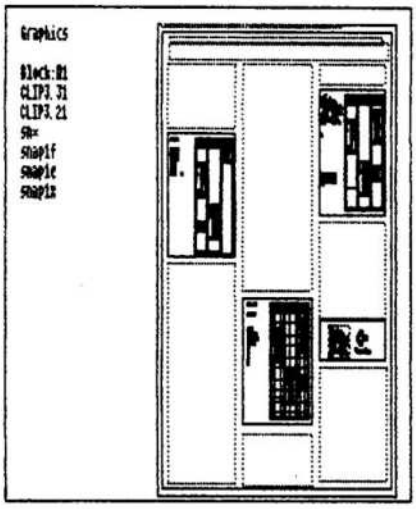
```
10 CLEAR 384: CLEAR 384: LET P=DPEEK (23730)+2
   DO UNTIL PEEK (P-1) = 0
     LET P=P+3+DPEEK (P)
   LOOP
   POKE P,MEMORY$ () (15616 TO 16383)
   DPOKE 23606,P-256
20 FOR A=1 TO 16
     READ X,Y
     FOR B=P+X TO P+Y
       LET B$=BIN$ (PEEK B), A$=B$ ( TO 3)+B$ (5 TO) +"0"
30     IF B$ (4) = "1" THEN LET A$ (4) = "1"
40     POKE B,VAL (CHR$ 196+A$)
     NEXT B
   NEXT A
50 DATA 16,31,40,47,128,159,168,207,232,239,248,327,336,
        415,424,455,464,479,512,559,568,583,624,671,680,
        687,712,719,728,751,760,767
60 WINDOW 1, 0, 175, 241, 176
   WINDOW 1
   CSIZE 6,8
   CLS
   LIST
```

So far, so good, bis zum nächsten Info viel Spaß!

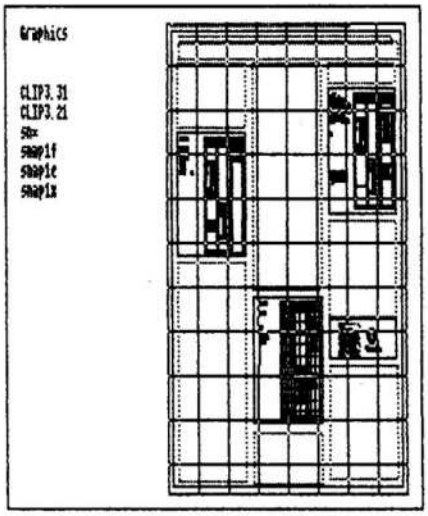
Günther Marten Neue Straße 3 W - 2900 Oldenburg Telefon 0441 - 17976

DTP LEICHT GEMACHT 8 DER TYPELINER

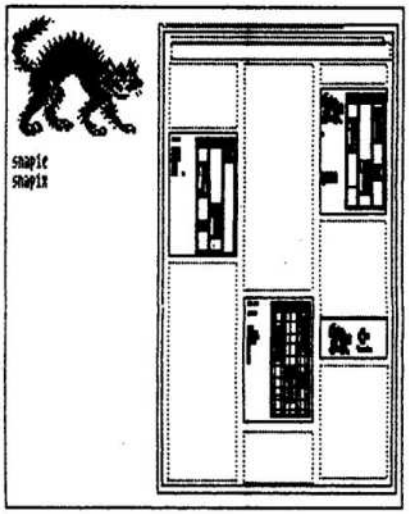
Damit wir den Einstieg finden, sollte der Speicherinhalt von DTP - LEICHT GEMACHT (TEIL 7) geladen werden. MIT "G" (GET) und Enter wird der Typliner! wieder aktiviert. Es erscheint der Screen vom Typliner - Modus. Mit der Taste "E" geht es in den Textmodus. Aus dem Textmodus heraus kann nun der Text (wenn



nötig) korrigiert werden. Wenn der Text z. B. nicht bündig gedruckt wurde kann nun eine Commandozeile (DTP LG 1) mit dem Befehl **>fill** eingegeben werden. Anschließend INV.-VIDEO drücken um in den Typ-Modus zurückzukehren. Wenn Euer Layout fertig ist könnt Ihr die gesamte Layout - Seite abspeichern. **LAYOUT-SEITE SPEICHERN:** Die Seite wird aus dem Typ-Modus heraus gespeichert. Symbol-Shift und Taste "C" (?) drücken, es folgt die Meldung **>STORE PAGE<** . Namen (z. B. Seite 1) eingeben und Enter drücken. Es erscheint die Meldung **"Typeliner (c) 1987 Cardex.** Namen (Seite 1) eingeben und Enter drücken, nun folgt die Frage> **Get Page Yes/No? <**. In diesem Fall mit "y" beantworten. Wir befinden uns wieder im Typ-Modus! Unser Layout ist nun als <Fpge File im Speicher abgelegt. Ihr könnt es wieder aufrufen oder eine zweite (dritte usw.) oder Alternativseite erstellen. **DER GRAFIK-MODUS (SEITE 24):** Im Speicher befindet sich immer noch unser Grafikfile (graffix) und wir befinden uns immer noch im Typ-Modus. Die Tasten >GRAPH< (Caps - Shift + 9) bewirken eine Veränderung der linken Bildschirmhälfte. Es erscheint jetzt die Uberschrift "Graphics" (Bild 1) und darunter ein leeres Feld mit farbigen Balken. Mit den Tasten "N" und "M" kann dieser nach oben oder unten bewegt werden. Nun >EDIT< drücken und es erscheint unten links ein Input-Feld. Namen der gewünschten Grafik (in diesem Fall graffix) eingeben und Enter. Bis zu zwölf verschiedene Grafiken können auf diese Weise auf einer Seite dargestellt werden. Gleichzeitig seht Ihr einen neuen Block auf dem DIN A4 - Blatt aufblinken. Dieser Block stellt nun die Position der Grafik auf dem Papier dar. Mit den Tasten Q, A , O und P kann die Grafik bewegt werden. Mit den Pfeiltasten kann die Grafik vergrößert bzw. verkleinert werden! Nach dem Betätigen der Taste "V" wird die aktuelle Grafik (Bild 4) vergrößert dargestellt. Durch nochmaliges drücken der Taste "V" verschwindet die Grafik wieder. Mittels Taste "T" geht es zurück in den Typ-Modus. Taste "V" drücken und einen Probeausdruck machen. Im allgemeinen reicht hierfür der Draft-Druck völlig aus. Das Bild 4



zeigt mein Grafik-File anstelle von "graffix". **DAS RASTERMAß:** Wenn die Taste "X" im Typ-Modus oder Graphic-Modus gedrückt wird erscheint ein Schachbrettmuster (Bild 3). Hiermit ist nun ein wesentlich genaueres Arbeiten möglich, denn Ihr könnt im Layout Platz für Bilder oder Textblöcke reservieren, ohne daß jedesmal ein Probedruck angefertigt



werden muß. **SHADING = GRAUABSTUFUNG:** Zurück in den Grafik-Modus und den Menuebalken mit Hilfe der Tasten "N und "M" auf die erste Position bringen. Wenn nun die "S" - Taste betätigt wird, erscheint hinter dem Namen im Menue die Zeichenfolge "sh"; dies bedeutet, daß die "shading" - Routine beim Drucken aktiv ist. Es werden die auf dem Screen dargestellten Farben beim Drucken in Grautönen wiedergegeben. Durch nochmaliges drücken von "S"

wird diese Funktion wieder desaktiviert. **DER STEUERBEFEHL <F :** Wird in einer Commando-Zeile der Befehl >F gegeben, so wird der darauf folgende Text im nächsten Textblock gedruckt. In Word-Master bewirkt diese Anweisung ein FORM FEED, im Typeliner ein BLOCK-FEED! Jetzt sollte aus dem Hauptmenue der Speicherinhalt gesaved werden, damit wir an dieser Stelle weiterarbeiten können... •_• **ENDE** •_• Im nächsten Teil geht es nahtlos weiter, aber bis dahin wünsche ich noch viel Spaß mit dem TYPELINER!

G. Marten Oldenburg, 17. 05. 92

RUPERT HOFFMANN
Steinwaldstr. 14
8591 FRIEDENFELS
Telefon: 09683/763

Hallo, liebe Spectrum-Gemeinde,

höchste Zeit für das 100. Info ein paar Zeilen für ein hoffentlich endlich mal wieder dickes Info beizusteuern. Ich bin wirklich sehr enttäuscht, daß es kaum jemand noch Beiträge schreibt. Kar-Heinz Meander und Günther Marten sind noch die fleißigsten Autoren. Aber ich war erfeut, daß mal wieder ein (guter) Beitrag von Manfred Messerschmidt dabei war. Das Buch "Die Programmierung des Z 80" gibt es nach wie vor auf dem Markt. Der Buchhandel müßte es noch beschaffen können?!? Ist mir total unverständlich.
Dank auch an Klaus Gürtler für die Beiträge zum Art Studio. Ob ich es für die Opus und für das "Advanced Art Studio 128" nutzen kann, bleibt allerdings abzuwarten. Kurz was zum ADV Art Studio 128. Es ist meines Erachtens nach das beste Zeichenprogramm, des es derzeit für den Spectrum gibt. Dieses Programm nutzt nämlich die Rambank des 128er bestens aus. Ich zeichnete bisher mit der AMX Mouse. Da aber kleinere Probleme mit dieser Maus - wahrscheinlich liegt es an der Stromversorgung - gibt, bin ich auf einen Mausadapter (mit nur 1 IC), der an den Joystickport aufgesteckt wird, umgestiegen. Damit ist jeder handelsübliche Maus (z. B. die Geos-Maus) anschließbar. Dieser Adapter ist für 25 DM erhältlich.
Danke an Karl-Heinz für den Bericht über die Disketten. Die Zeitschrift ELV gibt allerdings auch einen Elektronikkatalog heraus, wo es Transistoren für nut ganze 6 Pfennige kosten. Das ist kein Schreibfehler. Von diesem Verlag habe ich mir 26-polige Kabel und Pfostenverbinder und Centronics-Stecker gekauft, denn für den SAM mußte ich selbst ein Druckerkabel anfertigen. Dieser Bericht ist mit DTP im Spectrum-Modus des SAM geschrieben.
So, nun mal wieder ein Schachprogramm-Test. Diesmal geht es um das Schachprogramm namens

COLOSSUS CHESS 4.0

Dieses Schachprogramm stammt aus dem Hause CDS Software Itd. aus dem Jahre 1986, Der Autor heißt Martin Bryant. Colossus ist wohl eines der aufwendigsten Schachspiele. Es hat so viele Optionen, daß ich bisher noch nicht alle ausprobiert habe. Um alle Funktionen durchführen zu können, muß man unbedingt das beigefügte englische Handbuch herbeiziehen.
Eine Anzahl von Spielstärken gibt es bei Colossus nicht. Die Spielstärke wird dadurch bestimmt, wie lang er maximal für einen Zug benötigen darf. Nachdem das Programm geladen ist, erscheint ein 3-dimensionales Schachbrett. Die einzelnen Figuren sind manchmal sehr schlecht auszumachen, deshalb ist es sehr ratsam, mit Caps Shift + Q in ein 2-dimensionales Schachbrett überzuwechseln. Ein ganz tolle Funktion ist, wenn man die

SPACE-Taste drückt. Da werden die letzten durchgeführten Züge angezeigt, eine Schachuhr läuft und das hervorragendste ist, es wird der Zug angezeigt, den "er" momentan überlegt. Weiterhin zeigt er unten eventuelle nachfolgende Züge an. Weiterhin zeigt er an, wieviel Positionen durchgerechnet hat. Laut Anleitung geht er in der Sekunde 178 Stellungen durch.
In der Microdrive-Version (ich habe die Cassettenversion) sind sogar in einem Book Schachspiele von GroAmeistern abrufbar. Ihr merkt es schon, daß es sich um eine weitere Option dieses Schachprogramm ist. Man kann gegen Colossus spielen, und dann mittendrin oder am Ende des Spiels eine Wiederholfunktion, d.h. das soeben gemachte Spiel wird von Anfang nochmal gezeigt. Man kann natürlich die Dauer eines Zuges vorher bestimmen.
Ich habe, wie immer eine bestimmte Stellung mit einer "Falle" aufgebaut. Colossus gehört zu jenen Programmen, die nicht in die Falle gehen. Man kann auch Stellungen eingeben, die man immer wieder in Zeitschriften findet. Man muß in einer bestimmten Anzahl von Zügen matt setzen. Auch für eine solche Situation ist Colossus einsetzbar. Nachdem man die Stellung eingegeben ha, fragt er, in wieviel Zügen das Matt erfolgen soll. Ich habe bisher bemerkt, daß er bis zu 7 Zügen auf jeden Fall das Matt findet. Demnächst will ich mal schauen, ob er in der Lage ist, vielleicht 10 Zügler-Matts zu finden. In der Regel findet man keine solche Stellungen, da es ja in solchen Fällen Millionen von Zugmöglichkeiten gibt. (Will das jemand nachrechnen ?!?)
Man könnte das Info ausfüllen, wenn man nun jede Option hier besprechen würde. Es beinhaltet unglaublich viele Optionen.
FAZIT: Colossus Chess 4.0 muß man haben. Ein Schachspieler kann daran bzw. darf saran nicht vorbeigehen!

So, das reicht für heute. Schließlich soll dies ein Beitrag zum Jubiläumsinfo 100 werden. Deswegen, schnell ab zur Post damit.
In einer der nächsten Infos werde ich - falls es die Zeit zuläßt - eine Zusammenstellung der bis dahin besprochenen Schachprogramme mal fertigen, um leichter eine Entscheidung, welches Spiel man haben soll, zu erleichtern.

Tschüß, bis zum nächsten Mal...
Ein treuer Specci-User (ein wenig vom SAM "angehaucht")

Rupert

Currah Microspeech, Sprache und Sound aus dem
TV-Lautsprecher bei allen Programmen 30,-DM

Interface 1, kaum benutzt 40,-DM

Vierfach-ISO-ROM für IF 1 u. Disciple, mit Backup-, Monitor, Basic-Toolkit- u. Normalrom, absturzfreie Umschaltung 40,-DM

TRI-STEP, Steuerinterface für den Spectrum, treibt bis zu 7 Ausgänge (z.B. Lämpchen) oder 3 Schrittmotore (z. B. XY-Fahrtisch) Spannungsversorgung über den Spectrum bis 0,8 A, exterener Spannungsanschluß bis 3 A.
mit Beispielsoftware in Basic, Gerät fertig aufgebaut und getestet, mit Software zum Ansteuern eines XY-Tisches. Auch Eisenbahnsteuerung möglich ! 45,-DM

SPUC Hefte Januar 86 bis 6/92; PROFICLUB 26 Hefte ,
CK 11/85, 4/5-86, 6/7-86, 12/1-86/87, 2/3-87, 4/5-87
Happy Computer 12/84, 1+3+8+9+10+12/85, 1+2+3+5+6/86, 3+5/87
2 Sonderhefte Sinclair von Happy Computer (SH 1 und 1/85)
ZX-Computing 12/85, 1+4/86, 1+2+3+4+5+10/87 Crash 1+3/89
Sinclair User 7/86, 1+3/87, 4/88 Your Sinclair 4/87, 1+3+4/88
ZX-USER Group 7/8+9/10+11/12-84 Your Computer 12/84, 12/85
alle Hefte zusammen 100 DM

Alle Preise VB zzgl. Portokosten

Hartmut Schwinty, Liebigstr. 5, 4600 Dortmund 1, Tel. 0231/123109

Hubert Kracher
Kirchdorfer Str. 5
8201 Großholzhausen

****
* DOUBLE 'H' SOFTWARE *
****

Harald Lack
Heidenauer Str. 5
8201 Raubling

Hallo Specci-Freaks!!

Nun also der dritte und letzte Teil des Assembler Programmes für die Ausgabe von 64 Zeichen pro Zeile. Das Listing startet mit der Zeile 2630 und führt die beim letzten mal unterbrochene Routine über das Setzen der Farben fort. Anschliessend folgen noch einige Unterprogramme wie das für das Abspeichern der Parameter (Zeile 2880) oder für die INK und TAB Routinen (Zeile 3000). Ganz am Ende des Programmlistings folgen die Blockgrafikzeichen und die userdefinierten Blockzeichen.

Da die Blockgrafikzeichen nur einen Platzhalter festlegen, müssen sie erst noch in den Speicher gepoket werden. Deshalb folgt beim nächstenmal der bereits angekündigte Dezimal Dump mit der passenden Laderoutine. Damit wäre das Programm dann endgültig einsatzfähig

Bis bald also...

```
                    2630 ;
FAC0 25             2640        DEC  H
FAC1 CDDB0B         2650        CALL 00BDBH
                    2660 ;
                    2670 ;           "Weitersetzen auf"
                    2680 ;           "naechste Position"
                    2690 ;           "=================="
                    2700 ;
FAC4 3EFF           2710        LD   A,255
FAC6 A9             2720        XOR  C
FAC7 3216FA         2730        LD   (PSALT),A
                    2740 ;
FACA AF             2750        XOR  A
FACB B9             2760        CP   C
                    2770 ;
FACC E1             2780        POP  HL
FACD C1             2790        POP  BC
                    2800 ;
FACE 2802           2810        JR   Z,P6
                    2820 ;
FAD0 23             2830        INC  HL
FAD1 15             2840        DEC  D
                    2850 ;
FAD2 C3DC0A         2860 P6     JP   00ADCH
                    2870 ;
                    2880 ;           "Parameter abspeichern"
                    2890 ;           "und return"
                    2900 ;           "======================"
                    2910 ;
                    2920 ;
                    2930 ;           "nach CR, pos=links UP"
                    2940 ;           "======================"
FAD5 2116FA         2950 PCR    LD   HL,PSALT
FAD8 3600           2960        LD   (HL),0
FADA C9             2970        RET
                    2980 ;
                    2990 ;
                    3000 ;           "Unterprogramm fuer"
                    3010 ;           "INK bis TAB Routinen"
                    3020 ;           "===================="
                    3030 ;
FADB 11F1FA         3040 INKOV  LD   DE,POCNT
FADE 320E5C         3050 INKO1  LD   (TVDTL),A
FAE1 C3800A         3060 INKO2  JP   POCHG
                    3070 ;
FAE4 11E9FA         3080 ATTAB  LD   DE,ATTB2
FAE7 18F5           3090        JR   INKO1
                    3100 ;
FAE9 11F1FA         3110 ATTB2  LD   DE,POCNT
FAEC 320F5C         3120        LD   (TVDTH),A
FAEF 18F0           3130        JR   INKO2
                    3140 ;
FAF1 1117FA         3150 POCNT  LD   DE,START
FAF4 CD800A         3160        CALL POCHG
FAF7 2A0E5C         3170        LD   HL,(TVDTL)
FAFA 57             3180        LD   D,A
FAFB 7D             3190        LD   A,L
                    3200 ;
FAFC FE16           3210        CP   AT
FAFE DA1122         3220        JP   C,02211H
                    3230 ;
                    3240 ;           "temporaere Farben"
                    3250 ;           "setzen"
                    3260 ;           "=================="
                    3270 ;
FB01 200C           3280        JR   NZ,POTAB
```

```
                3290 ;
                3300 ;          "AT-Routine"
                3310 ;          "AT (0,63)"
                3320 ;          "==========="
                3330 ;
FB03 44         3340            LD   B,H
FB04 AF         3350 AT1        XOR  A
FB05 CB1A       3360            RR   D
FB07 17         3370            RLA
FB08 3216FA     3380            LD   (PSALT),A
FB0B 4A         3390            LD   C,D
FB0C C39B0A     3400            JP   POAT1
                3410 ;
FB0F 54         3420 POTAB      LD   D,H
FB10 CD030B     3430            CALL 00B03H
FB13 3E18       3440            LD   A,24
FB15 90         3450            SUB  B
FB16 47         3460            LD   B,A
FB17 18EB       3470            JR   AT1
                3480 ;
                3490 ;
                3500 ;
                3510 ;          "Speicherplatz fuer"
                3520 ;          "kompr. Zeichensatz"
                3530 ;          "==================="
                3540 ;
0180            3550 ZCH64      DEFS 384
                3560 ;
                3570 ;
                3580 ;          "Blockgrafikzeichen"
                3590 ;          "==================="
                3600 ;
                3610 ;
FC99 03         3620 BLOCK      DEFB 3
FC9A 03         3630            DEFB 3
FC9B 03         3640            DEFB 3
FC9C 03         3650            DEFB 3
FC9D 0000       3660            DEFW 0
FC9F 0000       3670            DEFW 0
                3680 ;
FCA1 CF         3690            DEFB 207
FCA2 CF         3700            DEFB 207
FCA3 CF         3710            DEFB 207
FCA4 CF         3720            DEFB 207
FCA5 0000       3730            DEFW 0
FCA7 0000       3740            DEFW 0
                3750 ;
FCA9 03         3760            DEFB 3
FCAA 03         3770            DEFB 3
FCAB 03         3780            DEFB 3
FCAC 03         3790            DEFB 3
FCAD 33         3800            DEFB 51
FCAE 33         3810            DEFB 51
FCAF 33         3820            DEFB 51
FCB0 33         3830            DEFB 51
                3840 ;
FCB1 CF         3850            DEFB 207
FCB2 CF         3860            DEFB 207
FCB3 CF         3870            DEFB 207
FCB4 CF         3880            DEFB 207
FCB5 33         3890            DEFB 51
FCB6 33         3900            DEFB 51
FCB7 33         3910            DEFB 51
FCB8 33         3920            DEFB 51
                3930 ;
                3940 ;          "USR-Blockgrafik"
```

```
                    3950 ;
FCB9 12             3960        DEFB 18
FCBA 35             3970        DEFB 53
FCBB 72             3980        DEFB 114
FCBC F0             3990        DEFB 240
FCBD 70             4000        DEFB 112
FCBE 32             4010        DEFB 50
FCBF 15             4020        DEFB 21
FCC0 02             4030        DEFB 2
                    4040 ;
FCC1 02             4050        DEFB 2
FCC2 02             4060        DEFB 2
FCC3 02             4070        DEFB 2
FCC4 2F             4080        DEFB 47
FCC5 52             4090        DEFB 82
FCC6 22             4100        DEFB 34
FCC7 02             4110        DEFB 2
FCC8 02             4120        DEFB 2
                    4130 ;
FCC9 FF             4140        DEFB 255
FCCA 19             4150        DEFB 25
FCCB 19             4160        DEFB 25
FCCC 19             4170        DEFB 25
FCCD 19             4180        DEFB 25
FCCE 19             4190        DEFB 25
FCCF 19             4200        DEFB 25
FCD0 1F             4210        DEFB 31
                    4220 ;
FCD1 88             4230        DEFB 136
FCD2 8C             4240        DEFB 140
FCD3 8E             4250        DEFB 142
FCD4 8F             4260        DEFB 143
FCD5 8E             4270        DEFB 142
FCD6 8C             4280        DEFB 140
FCD7 88             4290        DEFB 136
FCD8 F0             4300        DEFB 240
                    4310 ;
                    4320 ;
                    4330 END    END
END    FCD9    BLOCK  FC99    ZCH64  FB19
POTAB  FB0F    AT1    FB04    POCNT  FAF1
ATTB2  FAE9    ATTAB  FAE4    INKO2  FAE1
INKO1  FADE    INKOV  FADB    PCR    FAD5
P6     FAD2    P4     FAB7    HP2    FAA0
P2     FA97    PRAL2  FA8F    PH3    FA7D
PH2    FA72    PH1    FA71    PH0    FA6B
LE     FA66    PHL    FA5E    L1     FA52
CHAR2  FA34    START  FA17    PSALT  FA16
ITXT   FA11    INIT   FA00    TAB    0017
AT     0016    INK    0010    POAT1  0A9B
POCHG  0A80    TVDTH  5C0F    TVDTL  5C0E
ZCHEN  5BF4    CHURC  5C51    PFLAG  5C91
CHDAT  5CD0    UDG    5C7B    #      5DCE
```

Fritz-Johannes Carstensen
Mozartstraße 23
Tel: 0461/61585

W-2390 Flensburg den: 9.5.92

An
Rolf Knorre
Postfach 200102
W-5600 Wuppertal 2

Lieber Rolf,
Liebe Clubmitglieder des
Sinclair ZX SPECTRUM USER -
Clubs Wuppertal,

In diesem Artikel beziehe ich mich auf den allgemeinen Beitrag und der großen Idee von Karl-Heinz Meander, Am Schloßberg 19, W-8431 Hohenfels. → VIELEN DANK für die Information und der Aufklärung über den wirklichen Unterschied zwischen den normalen und den HD-Disketten im 3,5"-Format, lieber Karl-Heinz.
Ich habe tatsächlich eine normale Diskette von 3,5" so präpariert, daß sie auf beiden Seiten bespielbar ist, da ich (noch) keinen Locher besitze, habe ich nach rustikaler Art mit einer Schneide - Zange eine Ecke aus dieser Diskette herausgebrochen und im HD format formatisiert. Das Dos gibt den vollen Speicherplatz von 1,44 MB frei, und der Testbericht, mit Norton Disk Doktor erstellt, zeigt keinen Unterschied im Disketten - Test. Das heißt im engeren Sinne nichts anderes, daß die USER, die einen AT besitzen, und das HD-Format benutzen (müssen), von der Disketten-Industrie betrogen wurden. Wird korrekter Weise weitergefolgert, heißt der logische Schluß, daß die USER, die Kenntnis von dieser Idee besitzen, an die Fachzeitschriften herantreten müssen, um für Aufklärung zu sorgen. Hier bitte ich, lieber Rolf, daß diese, in der Tat brisante, Information durch uns an andere weitergegeben wird. Ich allein kann hier nur im engen Kreise meiner Bekannten wirken.

1. Frage: Wer hat Kontakt zu anderen Computer-Zeitschriften und Clubs

2. Frage: Wie kann erreicht werden, daß Zeitschriften der Computerfirmen wie (Commodore), die 3.5" Disketten in den Handel bringen, für Aufklärung sorgen.

3. Frage: Wie weit wirkt sich die Kenntnis auf die User von Homecomputern aus, die Opus Floppy stellt bekanntlich, je nach Laufwerk entweder 180 k oder 720 kbyte bereit.

4. Frage: Welche wirtschaftlichen Konsequenzen hätte es, wenn die große Idee von Karl-Heinz Meander zu 100 % in die User Kreise getragen wird.

In meinen Augen ist es ein Skandal, daß bewußt eine sogenannte HD-Diskette eingeführt wird, die sich physikalisch nicht von einer normalen Diskette unterscheidet, mechanisch so unterschiedlich hergestellt wird, daß der Zugriff des Lesekopfes auf die zweite

Seite verweigert wird.

Anbei: Ich besitze immernoch meine Sinclair-Systeme, die mit meinem AT 286 vernetzt sind (Über RS 232) und habe auch nicht die Absicht diese Rechner zu verkaufen, ich habe auch nicht die Absicht aus dem User-Club auszutreten, da ich unsere Zeitschrift als sehr informativ bewerte, (wie dieser Artikel, der in der Disk-Industrie für Fourore sorgen muß). Ich habe sogar aktiv die Zeit der Computer-Kontakt Zeitschrift mitbekommen.

Lieber Rolf, helfe mir in meiner Absicht, diese Information an die öffentlichkeit zu geben, liebe Clubmitglieder, unterstützt meine Absicht, der Mogelei der Disketten-industrie ein Ende zu bereiten.
Ich bitte um Abdruck dieses Briefes/Artikels.

mit freundlichem Gruß
Fritz-Johannes Carstensen

9/6 Fritz-Johannes Carstensen

Anbei
Norton Disk Doktor
Diagnose über modifizierte
720k Disk 3,5"

Norton Disk Doctor
Advanced Edition 4.50
Dienstag, 9 Juni 1992 10.15

****
* Report für Laufwerk B: *
****

GESAMTWERTE

1.457.664 Byte Gesamt-Speicher
1.457.664 Byte auf dem Datenträger verfügbar

LOGISCHE DISKETTEN-INFORMATIONEN

Medium-Bezeichner:	F0h
Große Partition:	Nein
FAT-Typ:	12-bit
Sektoren gesamt:	2.880
Cluster gesamt:	2.847
Byte pro Sektor:	512
Sektoren pro Cluster:	1
Byte pro Cluster:	512
Anzahl der FATs:	2
Erster Sektor der FAT:	1
Anzahl der Sektoren pro FAT:	9
Erster Sektor d. Hauptverzeichnisses:	19
Anzahl d. Sekt. im Hauptverzeichnis:	14
Max. Anz. Dateieinträge Hauptverz.:	224
Erster Sektor im Datenbereich:	33

PHYSIKALISCHE DISKETTEN-INFORMATIONEN

Laufwerk-Nummer:	*1h*
Köpfe:	*2*
Zylinder:	*80*
Sektoren pro Spur:	*18*
Erster Kopf:	*0*
Startzylinder:	*0*
Startsektor:	*1*
Letzter Kopf:	*1*
Endzylinder:	*79*
Endsektor:	*18*

STATUS DES SYSTEMBEREICHES

Keine Fehler im Systembereich

STATUS DER DATEISTRUKTUR

Keine Fehler in der Dateistruktur

DISKETTEN-TESTSTATUS

Keine Fehler beim Disketten-Test vorgefunden

Ludwig Halbritter
Augsburger Str. 4
8935 Fischach
Tel.:08236/495

Fischach, 18.06.92

Hallo Spectrumfreunde,

heute folgt eine weitere Liste mit Programmen aus der PD-Bibliothek. Nach zögerlichem Beginn kam nun doch eine umfangreiche Programmsammlung zusammen, die für jeden Geschmack etwas zu bieten hat. Ein Ende ist noch nicht in Sicht, denn bei mir liegen noch einige Kassetten mit Programmen zur Durchsicht und zum Katalogisieren. Zuerst möchte ich aber Eure Bestellungen erledigen. Dazu nochmals das Verfahren. Eine Bestellung ist ein postalischer Vorgang, der mehrere Programme bis zum Inhalt einer Kassette umfassen kann. Der Unkostenbeitrag dafür beträgt 10,- DM und sollte nach dem Erhalt der Programme auf mein Konto überwiesen werden. Für die Bestellung der einzelnen Titel ist die Angabe der lfd. Nummer ausreichend.

Hallo Spectrum-User aus Langenhagen! Habe Deine Bestellung auf Postkarte erhalten. Da aber kein Absender angegeben ist und ich Deine Unterschrift nicht entziffern kann, ist eine Erledigung Deiner Bestellung nicht möglich. Schreibe mir doch nochmal!

PUBLIC DOMAIN

lfd Nr.	Titel	Kurzbeschreibung Autor,Quelle	Club Info	Eins.
251	Lister	zeigt verschleierte Werte M.Wallnig CK 09/87	-	G Kla
252	Snake	Spiel T.Bertoldo CK 09/87	-	G Kla
253	Interscript	Laufschrift D.Zweers CK 03/87	-	G Kla
254	Taspress	format. Texte auf gew. Laenge D.Zweers CK 03/87	-	G Kla
255	TASW<->DFU	macht TW-Files DFUe tauglich M.Schramm CK 07/87	-	G Kla
256	Caves	Spiel K.Jeffery	-	G Kla
257	EOF	MD-Util.:GOTO bei End of File -	-	G Kla
258	Hund	Spiel -	-	G Kla
259	Umwandlung	von MD-Dateien in TW-Files D.Kompass	-	G Kla
260	Cube	Rubik's Zauberwuerfel -	-	G Kla
261	Telezoom	vergroessert Bildausschnitte -	-	G Kla
262	SW Star	Datei fuer Software D.Kompass	-	G Kla
263	66	Kartenspiel -	-	G Kla
264	Pro Dos	31 neue Grafikbefehle H-J.Berndt CK 07/86	-	G Kla
265	Datex	Adressen-Datei H.Thoele	-	G Kla
266	Europlan	Terminkalender M.Ehm	-	G Kla
267	Art	Grafik-Programm -	-	G Kla
268	Assembler	zur MC-Programmierung H.G.Zeschwitz	-	G Kla
269	Buerohilfe	Kartei,Statistik,Notizen usw. -	-	G Kla
270	SUPERHIRN	Spiel (Mastermind) -	-	G Kla
271	TURNEN	Spiel EDOSP	-	G Kla
272	Quadrato	Spiel P.Witzgall	-	G Kla
273	Drawmaster	Grafikprogramm T.Gorba	-	G Kla
274	SWOOP	Sprite-Routine M.Rinio	-	G Kla
275	CHAR DES.	Sprite-Designer M.Rinio	-	G Kla
276	Bio	Biorhythmus (nur fuer Drucker) R.Hoffmann	-	R Hof
277	NAEHRWERTP	Inhaltsstoffe v. Nahrungsmitt. R.Hoffmann	-	R Hof
278	CATLOADER	Discmanager (+D/Disc.) OUTLET	-	D S-K
279	Tape-Cat	Katalogisieren von Tapes M.Schramm	-	D S-K
280	QUICKCOP	kopiert Sektoren (2 Drives,+D) OUTLET	-	D S-K

PUBLIC DOMAIN

lfd Nr.	Titel	Kurzbeschreibung Autor,Quelle	Club Info	Eins.
281	CARTOD	kopiert Code, Data v. MD->Tape OUTLET	-	D S-K
282	SECTORMAP	Sektorenbelegung eines Prg./+D Format 1/89	-	D S-K
283	TVTEST	testet TV (Farbe, Linien) D.Guy/R.P. Format 8/88	-	D S-K
284	DSEARCH	zeigt Disc-Sektoreninhalt /+D M.Perry	-	D S-K
285	FINGCLIP	Grafik K.Pirie OUTLET	-	D S-K
286	DSHIELD	schuetzt Daten auf Disc /+D OUTLET	-	D S-K
287	BANNEROL	erzeugt grosse Laufschrift Ch.File OUTLET	-	D S-K
288	HARDCOPY	Copy-Routine fuer +D S-F.Huehn	-	D S-K
289	File Man.	Datei CC 4	-	G Kla
290	Lotto	ermittelt Lottozahlen G.Zentner CC 4	-	G Kla
291	READER	zeigt Header-Daten CC 4	-	G Kla
292	FIRMA	Manager-Spiel CC 5	-	G Kla
293	SCROLL U/D	Soft-Scroll up/down Earth Soft CC 5	-	G Kla
294	SOFTY	Beispiel fuer bewegte UDG's Earth Soft CC 5	-	G Kla
295	UDG-DESIGN	UDG's erstellen F.Eigler CC 5	-	G Kla
296	film	Bildschirm-Spielereien E.Heindl CC 6	-	G Kla
297	fraktur	Zeichensatz M.Hoenicke CC 6	-	G Kla
298	DATA GEN.	wandelt MC-Prg. in Data-Zeilen U.Herrmann CC 6	-	G Kla
299	DOBTROB	Programmier-Beispiele Earth Soft CC 6	-	G Kla
300	Benzin	Kosten (grafisch,tabellarisch) H.Surrer CC 7	-	G Kla
301	Formel 1	Manager-Spiel E.Tollknaepper CC 8	-	G Kla
302	Grafik	Balken-/Kuchendiagramm F.Mutschler CC 8	-	G Kla
303	Characters	Zeichensaetze CC 9	-	G Kla
304	GRAUWERT-COPY	setzt Farben in Grautoene um H.J.Weber CC 10	-	G Kla
305	NO-LIST PROG	verhindert Programm-Listing CC 10	-	G Kla
306	ENCODE NUMBERS	Zahlen unsichtbar aendern CC 10	-	G Kla
307	Headl. L/S	Save/Load Headerless CC 10	-	G Kla
308	reader 2	zeigt BASIC-Speicherbelegung CC 10	-	G Kla
309	reader b	listet BASIC aus MC-Teilen CC 10	-	G Kla
310	Inter-48	MC-Routine fuer Prg.-Stop CC 10	-	G Kla

PUBLIC DOMAIN

lfd Nr.	Titel	Kurzbeschreibung Autor,Quelle	Club Info	Eins.
311	MEMORY	Spiel H.J.Weber CC 11	-	G Kla
312	Breit RS	Querdruck mit RS-232 T.Peter CC 11	-	G Kla
313	HEXDUMPER	Util. fuer MC-Programmierung Herby CC 12	-	G Kla
314	Z-Satz>v4	Zeichensatz-Designer M.Heitkemper CC 12	-	G Kla
315	SCHNITTPUNKT	zweier Geraden (Ber. + Grafik) W.Henrich CC 12	-	G Kla
316	Wertetafel	fuer lineare Gleichungen W.Henrich CC 12	-	G Kla
317	MAH JONGG	automatische Spiel-Abrechnung P.Seyl CC 13	-	G Kla
318	BEEP	MC: BEEP-Routinen CC 14	-	G Kla
319	chicago	Wuerfelspiel CC 19	-	G Kla
320	ass	Assembler/Disassembler P.Webranitz CC 20	-	G Kla
321	Merlin 25	Denk-Spiel ASP CC 20	-	G Kla
322	TTD	Tape to Disc-Kopierprogramm +D VISION	-	M Mey
323	UNISCROLL	MC: Scroll-Routine -	-	M Mey
324	GENSLOAD	Ladeprg. fuer HISOFT GENS3 +D VISION	-	M Mey
325	REcover5	File Recover Prg. (Disc./+D) J.Willsher	-	M Mey
326	CAT5	Track/Sector -> Printer (+D) -	-	M Mey
327	CATin	Catalog -> Printer (+D) H.Burton	-	M Mey
328	CAThidden	Catalog sichtbar/unsichtbar +D FORMAT	-	M Mey
329	DBACKER	Sector-Copy (Disc./+D) B.Gaff	-	M Mey
330	UTICAT.B	zeigt Disc-Directory (+D) -	-	M Mey
331	dirsave	SAVE Catalog als File (+D) -	-	M Mey
332	Peter	und der Wolf v. Prokofjev R.Seifart	-	K Gue
333	art64	64 Zeich./Zeile f. ART STUDIO K.Guertler	12/91	K Gue
334	ARTBD.J0	Art Studio-Anpassung an Disc. K.Guertler	05/92	K Gue
335	artcls	Art Studio-Anpassung an Disc. K.Guertler	05/92	K Gue
336	ARTBD.J1	Art Studio-Anpassung an Disc. K.Guertler	05/92	K Gue
337	artbd1	Art Studio-Anpassung an Disc. K.Guertler	05/92	K Gue
338	ARTBD. 2	Art Studio-Anpassung an Disc. K.Guertler	05/92	K Gue
339	artbd2	Art Studio-Anpassung an Disc. K.Guertler	05/92	K Gue
340	palace	Zeichensatz K.Guertler	-	K Gue

PUBLIC DOMAIN

lfd Nr.	Titel	Kurzbeschreibung Autor,Quelle	Club Info	Eins.
341	mikro	Zeichensatz K.Guertler	-	K Gue
342	kursiv	Zeichensatz K.Guertler	-	K Gue
343	poker	Zeichensatz K.Guertler	-	K Gue
344	ibm	Zeichensatz K.Guertler	-	K Gue
345	fire	Zeichensatz K.Guertler	-	K Gue
346	trash	Zeichensatz K.Guertler	-	K Gue

A C H T U N G SPECTRUM-FREUNDE ! ! !
A C H T U N G SPECTRUM-FREUNDE ! ! !
A C H T U N G SPECTRUM-FREUNDE ! ! !

Tobias Münch, Baumgartenstr.25, 7512 Rheinstetten 2, Tel.07242/7132 Q

Verkaufe: ZX Spectrum 48K, ISSUE TWO (echt antik...) leider defekt, mit selbst angeschlossener INDUSTRIE-TASTATUR (48 Tasten) und NETZGERÄT sowie einen Seikosha GP 50S NADELDRUCKER (hat durchgeführten Sinclair-Bus-Anschluß) mit NETZGERÄT, 2 Rollen PAPIER und Hotline-Adresse bzw. -Telefonnummer für neue Farbbänder, ein original englisches "PROTEK"-JOYSTICK-INTERFACE (auf Kempston, Protek und Cursor Type umschaltbar, also DREI INTERFACES IN EINEM !!!) mit einem Spectravideo QUICKSHOT II und einem QUICKSHOT IV JOYSTICK (letzterer mit 3 wechselbaren Griffen). Dazu: Cassetten-Recorder-Kabel und Bildschirm-Anschlußkabel für den Spectrum. PLUS: ca. 30 Cassetten (verschiedene Längen) mit sehr viel guter Software und 5 Leercassetten. Außerdem: es gibt eine billige Möglichkeit, den Rechner in England für 20 englische Pfund reparieren zu lassen. Diese Hotline-Adresse aus einem der vergangenen Clubinfos liefere ich mit - ich habe damit schon einmal sehr gute Erfahrungen gemacht - an dem erneuten Defekt meines Spectrums war ich allerdings selbst schuld.

ALLES DAS ZUSAMMEN ZUM TRAUMPREIS VON NUR ----------> DM 200,--
========== ========
Tobias Münch, Baumgartenstr.25, 7512 Rheinstetten 2, Tel.07242/7132 Q

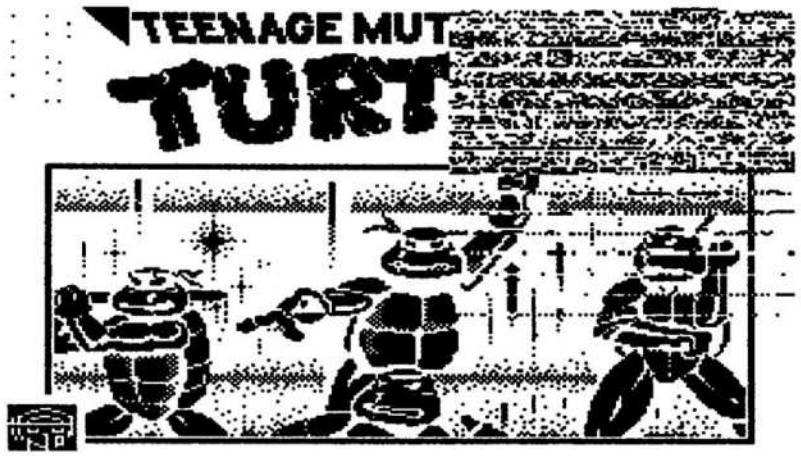
Ich habe einen Spectrum 48 K mit Beta-Disk Doppel-Laufwerk (TR.DOS V. 4.11) erstanden. Leider wird die System-Diskette nicht mehr gelesen (Read Error), sodaß mir die Copy- und Format-Programme fehlen, um meine Programme von Tape auf Disk zu bringen und den Magic-Button zu nutzen (40 Tracks, single formatted). Wenn mir jemand mit entsprechender Software aushelfen könnte, wäre ich sehr dankbar, da Profisoft auch nichts mehr hierzu hat. Suche auch Transfer M-Drive - Beta-Disk. Ich suche auch noch Software für den "Digital-Tracer", eine mechanische Zeichenhilfe der Fa. RD Laboratories Ltd., der auch bei meinem Kauf leider ohne Programm dabei war. Unkosten werden natürlich ersetzt.

Gerd Voß, Augustdorfer Str. 14, 4930 Detmold
Telefon 05232-86641

Manfred Messerschmidt, Wildtaubenweg 64, 7050 Waiblingen ☎ 07151/22387

HALLO SPECTRUM FREUNDE

Angeregt durch die Anfrage vom Herrn Meander aus dem Info-Heft 98 entstand dieser Bericht. Herr Meander interessierte sich für die Programmübermittlung von Tape auf das Opus-Disketten-System. Er meint, daß andere USER die das gleiche oder ein anderes System betreiben einen Nutzen daraus ziehen können. Vielleicht raffen sich andere USER auf und wir erfahren wie sie mit der problematik fertig werden.
Durch falsche Politik und Fehleinschätzungen, entwickelte die Firma SINCLAR kein eigenes Disc-System. Entwicklungskosten wurden in ein eigenständiges System (Microdrive) gesteckt, anstatt daß die etablierte Disclaufwerke zum Einsatz kamen. Zwar war der Preis für ein Laufwerk hoch, doch auf lange Sicht, war ein Preisverfall zu erkennen.
Weil nun andere Firmen sich der Sache annahmen, entstanden viele eigenständige Systeme, die gegenseitig nicht kompatibel sind. Softwarehäuser gingen auf Nummer sicher und boten ihre Programme zu 99,9% auf Tape an. Es wäre ein Unding, ein und dasselbe Programm für mehrere Disc-Systeme bereitzustellen. Wegen dem damaligen Mißmanagement leiden wir noch heute.
Da es zuweilen schwierig ist, Programme auf Disc zu bringen, sprangen findige Hardwarehersteller ein und entwickelten ein Gerät, das alle Programme auf Disc bringt.



Rechte Seite durch ein Kopierinterface zerstört

Doch leider muß der Betreiber auch hier mit einigen Unannehmlichkeiten leben. Das Gerät benutzt den Bildschirmspeicher und produziert zu Anfang zerstörte Bilder. Neben dem externen Gerät gibt es auch eine ROM-Version, die die Arbeit verrichtet. Hier wird das Bild nicht so extrem zerstört. Zur guter letzt, gibt es neben der Hardware noch eine Softwarelösung. Die Handhabung des Programms ist bisweilen schwierig. Aus diesem Grund, gehen wir nicht weiter darauf ein.
Mit einigen Einschränkungen muß man mit dem Opus-Disc-System leben. Das System benötigt Speicherplatz, der Ramtop läßt sich bis ca. 24400 heruntersetzen. Ganz exakt kann er nicht ermittelt werden, da die Länge des Laders mit eine Rolle spielt. Wird die Grenze unterschritten, erscheint die Fehlermeldung 'OUT OF MEMORY'. Auch ist darauf zu achten, daß bei einem weit heruntergesetzten Ramtop die Sektorgröße der Diskette nicht mehr als 256 Bytes aufweist. Größere Sektoren rufen ebenfalls eine Fehlermeldung hervor.
Bevor man ein Programm auf Diskette bringt, sollte es genau analisiert werden. Hierfür gibt es brauchbare Programme (zB. Ultrafile 7; Header Change in der CK 8/9 86 oder die verbesserte Version auf unserer ehemaligen Clubkassette; usw.). Sämtliche Daten notiert man auf. Bewegen sich die Daten innerhalb der akzeptablen Adressen, dann kann die Arbeit beginnen. Als erstes widmen wir uns dem Lader. Nach dem Einladen breaken wir den Computer. Wenn das Programm auf heimtückische Weise geschützt ist, dann nehmen wir das Hilfprogramm 'Autokill' Es verhindert ein automatisches starten. Leider gibt es auch Lader die verschlüsselt oder codiert sind. Hier helfen oftmals nur MC-Kenntnisse.
Ist glücklicherweise ein normaler Lader im Computer drin, beginnt die Anpassung.

Alle ladbaren Teile erhalten einen unterschiedlichen Namen, falls nicht schon einer drin steht. Unmittelbar nach dem LOAD-Befehl steht die Anweisung für das Diskettenlaufwerk. Neben den notwendigen Ergänzungen lassen sich noch platzsparende Maßnahmen durchführen.
Folgendermaßen könnte ein Basic-Lader aussehen:

```
1 BORDER NOT PI: PAPER NOT PI: CLS: CLEAR VAL "24799": LOAD *SNG
PI;"demo$_mc"SCREEN$: LOAD *SNG PI;"demo_mc"CODE: RANDOMIZE USR VAL
"40900"
```

Der veränderte Lader kommt auf die Diskette.
Anschließend wenden wir uns dem MC-Teil zu. Egal, ob es ein hoch im Speicher liegendes Screens oder ein normales Maschinecodeteil ist, es gibt beim saven keinen Unterschied. Den Codeteil läd man in den Computer. In der direkten Eingabe durch Verwendung des Namens, der Startadresse (aus unseren Notizen) und der Länge kommt das Teil auf die Diskette zB.

```
SAVE *1;"demo_mc"CODE 24800,25000
```

Liegt das Screen im Bildschirmspeicher, dann sollte die Eingabe wie folgt aussehen:

```
LOAD ""SCREEN$ : SAVE *1;"demo$_mc"SCREEN$
```

Durch das unmittelbare Laden und Saven bleibt das Bild erhalten, ansonsten stehen die Ladebefehle in der Inputzeile.
Obrigens, viel arbeit läßt sich einsparen, für das Opus gibt es ein Hilfsrogramm, das automatisch von Tape auf Disc die Files schaufelt.

Durch logische Oberlegungen und intensives testen kann ich Programme von der Diskette laden, deren Ramtop tiefer als 24400 liegen. Mittels einem einfachen Trick ist es mir gelungen. Gewisse Voraussetzungen müssen die Programme mitbringen.

1.) Der Ramtop darf nicht tiefer als 24050 liegen.
2.) Das Programm soll keine Variablen haben.
3.) Das Programm soll nach hinten nicht den ganzen Speicher ausfüllen.

Das MC-Teil splite ich bei ca. 24500 und setze das vordere Teil hinten dran. Mit einem Blochverschieber wird es nach dem Einladen auf die ursprüngliche Adresse gesetzt.
Nun hoffe ich, daß viele USER einen praktischen Nutzen aus dem Bericht ziehen.

DER DTP TIP

Recht schwierig kann mitunter das Gestalten von Text-Layouts sein. Vor allem wenn mit einigen Textblöcken gearbeitet wird. Sollen die Blöcke akurat an der linken und rechten Seitengrenze enden, dann verwende ich einen simplen Trick. Generell beende ich jeden Block mit einer Kommandozeile in der ein 'F' steht. Das 'F' bewirkt ein Block Feed. Den erste Textblock richte ich in der Breite aus und ziehe das Fenster bis zur Unterkante des Blattes. Jetzt können die nächsten Blöcke an der Hilfslinie das heißt, an der Vorderkante, oder an der Hinterkante, oder gar an beide Kante angelegt werden. Für nach innen gesetzte Abschnitte dienen die Kanten als Orientierung.

ZU VERSCHENKEN

Ein vollständig kopiertes Buch: 'Weitere Kniffe und Programme mit dem ZX Spectrum' von Ian Stewart und Robin Jones.

Manfred Messerschmidt